



IÄKKÄIDEN LÄÄKITYSTURVALLI- SUUDEN VARMISTAMINEN

Lääkeohjeistus hoitajille

Anita Saarinen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2013
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

ANITA SAARINEN:
Iäkkäiden lääkitysturvallisuuden varmistaminen
Lääkeohjeistus hoitajille

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2013

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää iäkkäiden lääkitysturvallisuudessa huomioitavat asiat. Esimerkitapauksena käytettiin Tampereella sijaitsevan Tammenlehväkeskuksen Lappi-osaston asukkaiden käyttämiä lääkkeitä, jolloin keskityttiin lääkkeiden haittavaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin jättäen lääkkeiden käyttöaiheet, myönteiset ja toivotut vaikutukset vähemmälle huomiolle. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää iäkkäiden lääkehoidossa huomioitavat asiat, kartoittaa Lappi-osaston yleisimmin käytössä olevat lääkkeet sekä kuvailla niiden haittavaikutuksia että yhteisvaikutuksia. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa yksiselitteinen ja helppolukuinen ohjeistus osaston hoitajille, ja kannustaa heitä perehtymään Lappi-osastolla käytettäviin lääkkeisiin ja niiden haittavaikutusten seurantaan. Yleisimpien lääkkeiden kautta voitiin laajentaa lääketuntemusta ja parantaa osaston asukkaiden lääkitysturvallisuutta.

Lääkeohjeistukseen koottiin lääkkeen nimi, sen vaikuttava aine, käyttöaihe, haittavaikutus sekä yhteisvaikutus ja seuranta. Helppolukuiseen, A 3:n kokoiseen lopulliseen ohjeistukseen kiinnitettiin todelliset tabletit ja kapselit. Lääkkeistä ja niiden tiedoista koottu ohjeistus sijoitettiin osaston lääkehuoneen lääkekaapin oveen.

Kehittämishaasteena on lääkeohjeistuksen mukauttaminen työyksikön ajankohtaiseen tilanteeseen ja ohjeistuksen soveltaminen eri osastoille. Seurantakysely uuden ohjeistuksen vaikutuksesta hoitajien ajattelun muutoksiin ja käytännön toimintaan tuottaisi uudistuksia lääkehoitoon.

Haittavaikutusten seurannassa verenpaineen mittauksella on suuri merkitys, mikä käy ilmi opinnäytetyön tuotoksesta, Lääkeohjeistuksesta.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

SAARINEN, ANITA:

Ensuring the Medication Safety of Elderly People
Medication Guidelines for Nurses

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 1 page
May 2013

The purpose of this study was to clarify the matters related to the safety of elderly People's. The medicines of residents living in Tammenlehtäväkeskus Lappi ward was used as example case. The focus was on drug side effects and drug interactions, leaving indication, positive and intended effects for a less attention. The aim was to produce an easy-to-read medication guideline for wards nurses and encourage them to familiarize themselves with medication and the follow-up of drug side effects.

The drug's name, indication, side effect, drug interaction and drug follow-up were collected to the medication guidelines. Information was gathered on one A3 paper sheet and it was placed on the medication cupboard door in the medication room.

The development challenge is to take this information to the ward's nurses and make the follow-up questions, how it has impact to them and how they would make changes to it.

Key words: medication safety, nurse, elderly people

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE.....	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Valtakunnallinen lääkehoitosuunnitelma.....	8
3.2	Tammenlehväkeskuksen lääkehoitosuunnitelma.....	9
3.3	Lappi-osasto	11
3.4	Lappi-osaston asukkaiden lääkehoidon toteutus.....	12
3.5	Aikaisempia tutkimuksia	14
4	TAMMENLEHVÄKESKUKSEN LAPPI-OSASTON LÄÄKEOHJEISTUS.....	17
4.1	Iäkkäiden lääkehoidossa huomioitavaa.....	17
4.2	Lappi-osaston asukkaiden yleisimmät lääkkeet.....	20
4.3	Tuotos	25
4.3.1	Aineiston kerääminen.....	25
4.3.2	Lääkeohjeistus.....	26
4.3.3	Lääkeohjeistuksen sisältö.....	27
5	POHDINTA.....	30
5.1	Luotettavuus.....	32
5.2	Eettisyys.....	33
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET	37
	Liite 1. Lääkeohjeistus.....	37

1 JOHDANTO

Lääkehoidon merkitys korostuu iäkkäillä ihmisillä, koska elämänlaadun parantaminen on tärkeämpää kuin elämän pidentäminen. Lääkkeen antamisen ajankohdan muuttamisella tai lääkkeen määrän pienentämisellä voidaan parantaa asukkaan hyvinvointia. Lääkeaineen haitat vaikuttavat herkillä iäkkäillä enemmän vuosien lisääntyessä. Edellä mainituista asioista johtuen on laitoshoidossa olevien asukkaiden hoitajilla suuri merkitys iäkkäiden lääkehoidossa. Opinnäytetyö kohdistuu kokonaisuudessaan iäkkäiden eli yli 75 – vuotiaiden lääkitykseen.

Lääkehoidon virheitä ja virheiden syitä on osoitettu monissa opinnäytteissä ja tutkimuksissa. Tämä opinnäytetyö antaa yhden vaihtoehtoisen vastauksen. Opinnäytteet ja tutkimukset ovat osoittaneet, että hoitajat tarvitsevat lääkehoitoon perehdytystä ja ohjeistusta työpaikaltaan ja juuri omassa työyksikössään (vrt. Ahonen 2011). Lappi-osaston lääkkeiden jako ei ole nykyään keskitetty tietyille hoitajille, vaan kaikki osallistuvat siihen harvakseltaan. Näin ollen lääkkeiden ulkonäkö ei jää mieleen. Lääkedosettien tarkistus vie aikaa, koska dosetissa olevan lääkkeen joutuu tarkistamaan alkuperäisestä pakkauksesta. Kaikilla hoitajilla ei riitä kiinnostusta lääkkeisiin ja niiden vaikutuksiin. Vielä se, että henkilökunnan vaihtuvuus on ollut runsasta, mikä on paitsi asukkaiden, myös lääkitysturvallisuuden kannalta valitettavaa. Näihin seikkoihin opinnäytetyö tuo helpotusta. Tämän opinnäytetyön tuotos on konkreettinen esimerkki Lappi-osaston henkilökunnan lääkehoidon ohjeistukseen, joka tuo esille lääkkeen todellisen ulkomuodon ja esittelee lääkkeen suositeltua käyttöä.

Oma kiinnostukseni lääkehoitoon on nostanut tämän aiheen opinnäytetyökseni. Yksityiskohdat kiehtovat minua, siksi halusin tietää näistä lääkkeistä hieman enemmän. Opinnäytetyö kohdistuu lääkehoidon turvallisuuteen, joka jakautuu lääketurvallisuuteen ja lääkitysturvallisuuteen. Tässä opinnäytetyössäni keskityn iäkkäiden lääkitysturvallisuuteen, johon lääkkeiden haitalliset yhteiskäytöt kuuluvat. Opinnäytetyö alkaa valtakunnallisesta lääkehoitosuunnitelmasta ja päättyy asukkaan lääkkeeseen. Tuotosta voivat käyttää vanhusten parissa työskentelevät sairaanhoitajat sekä lähi- ja perushoitajat. Tämän opinnäytetyön tuotos auttaa lääkkeiden, niiden haitallisten vaikutusten ja yhteisvaikutusten tunnistamisessa sekä lääkeseurannassa.

Opinnäytetyössä on osa-alue iäkkäiden lääkityksen tietokannalla, joka on kaikkien saatavilla internetistä. Tietokanta suosittelee iäkkäille sopivat lääkkeet. Suositeltavien lääkkeiden lista on asiantuntijoiden tekemä ja valtakunnallisesti hyväksytty. Tietokantaa on käytetty hyödyksi selvittäessä tämän opinnäytetyön lääkkeiden soveltuvuutta iäkkäille. Tietokanta on väitöstasoisesti tutkittu, joten se on käyttökelpoinen tarkistettaessa iäkkäiden lääkitystä. SFINX – tietokannan kautta on lääkkeiden yhteisvaikutukset tuotu esiin tähän opinnäytetyöhön. SFINX – tietokantaa ylläpidetään yhdessä ruotsalaisten kanssa. Tietokanta on erikoislääkäreiden tekemä ja sitä päivitetään neljä kertaa vuodessa. Tietokanta on saatavilla ainoastaan maksullisena.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää iäkkäiden lääkitysturvallisuudessa huomioitavat asiat. Esimerkitapauksena käytän Tampereella sijaitsevan Tammenlelväkeskuksen Lappi-osaston asukkaiden käyttämiä lääkkeitä, jolloin keskityn lääkkeiden haittavaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin jättäen lääkkeiden käyttöaiheet, myönteiset ja toivotut vaikutukset vähemmälle huomiolle.

Opinnäytetyön tehtävät ovat:

1. Mitä on huomioitava iäkkäiden lääkehoidossa?
2. Mitkä ovat Lappi-osaston yleisimmät käytössä olevat lääkkeet?
3. Mitä haittavaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia lääkkeisiin liittyy?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa yksiselitteinen ja helppolukuinen ohjeistus osaston hoitajille ja kannustaa hoitajia perehtymään Lappi-osastolla käytettäviin lääkkeisiin ja niiden haittavaikutusten seurantaan. Yleisimpien lääkkeiden kautta voidaan laajentaa lääketuntemusta ja parantaa osaston lääkitysturvallisuutta.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

3.1 Valtakunnallinen lääkehoitosuunnitelma

Lähihoitajien ja sairaanhoitajien ”...tulee osata seurata potilaan tilaa, oireita ja lääkehoidon vaikuttavuutta hoidon toteuttamisen aikana ja sen jälkeen” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 29, 30). Parhaimmillaan lääkehoito on moniammatillista yhteistyötä. Asukkaalle lääkehoidon positiivinen vaikutus on sen jatkamisen peruste. Hoitajille kuuluvia ovat lääkehoidon toteuttaminen, lääkkeen käyttökuntoon saattaminen, lääkeinformaatio, ohjaus ja neuvonta, lääkehoidon seuranta ja arviointi sekä poikkeamista ilmoittaminen. Hoitajat vastaavat lääkehoidon toteuttamisesta yhteistyössä lääkärin kanssa. Kaikki terveydenhuollon ammattihenkilöt, jotka osallistuvat lääkehoitoon ovat vastuussa omasta toiminnastaan. Heille kuuluu ammattitaidon jatkuva ylläpitäminen ja kehittäminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 30–49.) Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee ymmärtää lääkehoidon merkitys osana hoitoa. Hänen tulee tietää syy lääkkeen antamiselle. Hänen on osattava käsitellä lääkemuoja oikealla tavalla saattaessaan niitä oikeaan käyttökuntoon ja annostellessaan niitä asukkaille. Hänen pitää seurata lääkkeen vaikuttavuutta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 46–47.)

Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen tulee tapahtua siihen tarkoitukseen suunnitellussa tilassa. Aseptista työtapaa on noudatettava lääkkeitä käsiteltäessä. Lääke laitetaan käyttökuntoon valmistajan tai myyntiluvan haltijan ohjeita noudattaen. Varmistetaan lääkkeen merkinnät, säilytys ja käyttöaika. Huomioitava on lääkkeen säilytysolosuhteet. Lääkkeet säilytetään lukittavissa tiloissa. Lääkkeet tarkistetaan säännöllisesti ja poistetaan vanhentuneet tai muuten soveltumattomat lääkkeet asianmukaisesti palauttaen ne apteekkiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 56–57.)

Lääkkeet jaetaan asianmukaisessa rauhallisessa tilassa lääkemääräyksen mukaan. Asukaskohtaisesti jaetut lääkkeet merkitään niin, ettei ole vaaraa sekaannuksesta ja ne säilytetään lukitussa tilassa. Jaetut lääkkeet tarkistaa toinen terveydenhuollon ammattihenkilö. Lääkettä annettaessa asukkaalle tulee varmistaa, että oikea lääke menee oikealle henkilölle ja että annos on oikea. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 58.)

Lääkehoidon tulee olla tarkoituksenmukaista. Sivuvaikutukset, haittavaikutukset sekä yhteisvaikutukset että positiiviset vaikutukset kuuluvat lääkehoidon seurantaan. Lääkitystä tulee arvioida säännöllisesti ja poistaa lääkkeiden päällekkäisyydet. Asukkaalle tulee antaa tietoa lääkehoidosta ja lääkkeen vaikutuksesta sekä sen mahdollisesta haittavaikutuksesta. Neuvonta ja ohjeistus tulee antaa niin, että hän sen ymmärtää. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 59–60.)

Asukkaalle tulee kertoa, jos lääkehoidossa on tapahtunut merkittävä poikkeama tai se voi aiheuttaa seuraamuksia. Henkilökunnalla tulee olla määriteltynä toiminta, joka tehdään, jos asukas on saanut väärän lääkkeen tai annoksen. Poikkeamat ilmoitetaan ja kirjataan. Poikkeamista tulee olla raportointijärjestelmä, jota seurataan ja käsitellään. Palautetta voidaan hyödyntää oppimiseen ja tapojen muuttamiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 59–61.)

Lääkehoitoon liittyvät asiat ja tapahtuma-aika tulee merkitä huolellisesti asiakirjoihin. Lääkkeiden vaikuttavuuden arviointi tulee merkitä potilasasiakirjoihin sekä suunnitelma lääkehoidon jatkosta. Tiedon tulee siirtyä asukkaan mukana osastolta toiselle. Lääkelista tulee olla oikein ja ajan tasalla huomioiden allergiat, interaktiot ja päällekkäisyydet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 60–61.)

3.2 Tammenlelväkeskuksen lääkehoitosuunnitelma

Tammenlelväkeskus on Tammenlelväsäätiön omistama osakeyhtiö, joka sijaitsee Tampereella Kaupin kaupunginosassa. Osakeyhtiö on aloittanut toimintansa vuonna 2009. Vuonna 2011 ympärivuorokautisessa hoidossa oli noin 147 asukasta ja henkilökuntaa oli 238. Jokaisella osastolla on oma nimensä: Lappi, Teisko, Atala, Petsamo ja Amuri. Lappi ja Teisko ovat hoivaosastoja. Atala on tarkoitettu kuntoutujille ja Tampereen yliopistollisen sairaalan ensiavusta tuleville. Petsamossa ja Amurissa on kuntoutusasiakkaita. Päiväkeskustoiminta on myös samoissa tiloissa. Keskukseen vieressä sijaitsevat palvelukodit kuuluvat Tammenlelväkeskukseen, kuten myös Hämeenkyrössä sijaitseva Honkala, jossa on 18 asukaspaikkaa. (Tammenlelväkeskus 2012a.)

Tammenlelväkeskuksessa on ollut lääkehoitosuunnitelma vuodesta 2007, ja sitä on vuosittain tarkistettu (Tammenlelväkeskus 2012b). Lääkehoitosuunnitelma seuraa

yleislinjoiltaan sosiaali- ja terveysministeriön laatimaa Turvallinen lääkehoito – opasta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006). Tammenlelväkeskuksen lääkehoitosuunnitelma on tehty koko toimintayksikölle. Eri osastoille eli työyksiköille ei ole olemassa omia lääkehoitosuunnitelmia.

Lääkehuollon palvelut ostetaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirin sairaala-apteekista Hatanpään lääkekeskuksesta. Proviisori ja apteekkari käyvät kerran vuodessa tarkistamassa osaston lääkekaapit yhdessä hoitotyön johtajan ja osastonhoitajan kanssa. Osastokäynti on informatiivinen keskustelutilaisuus, josta laaditaan pöytäkirja ja havaittujen puutteiden korjaamista valvotaan. Peruslääkevalikoima on sama kuin sairaanhoitopiirin. (Tammenlelväkeskus 2012b.)

Vuoden 2012 loppuun mennessä tulee lääkehoitoon osallistuvan hoitohenkilöstön päivittää lääkehoitolupansa Tammenlelväkeskukseen ja tulevaisuudessa huolehtia tietojen päivittämisestä viiden vuoden välein. Luvan päivittäminen tapahtuu Pirkanmaan sairaanhoitopiirin järjestämässä LOVE – koulutuksessa, joka antaa lääkehoitoluvan koko Pirkanmaan sairaanhoitopiirille. Lähi- ja perushoitajien, kodinhoitajien sekä sairaanhoitajien tulee suorittaa LOVE – koulutuksesta perusosio eli lääkeosaamisen perusteet. Sairaanhoitajat suorittavat lisäksi vähintään suonensisäisen lääkityksen ja nestehoidon. Mahdollista on myös suorittaa epiduraalinen kivunhoito ja Suomen Punaisen Ristin ABO – koulutus. Sairaanhoitajat antavat ylilääkärille näytön lihakseen pistettävästä injektioista ja infuusionäytön. Ylilääkäri myöntää kirjallisen luvan intravenoosin lääkitykseen antoon. Lähi- ja perushoitajat antavat omalle osastonhoitajalleen näytön ihonalaisesta injektioista ja lääkkeiden jakamisesta potilaskohtaisiin annoksiin. Lääkkeet tulee jakaa kolme kertaa oikein. Koulutuksen suorittaneista on kirjallinen seuranta. Uuden työntekijän ensimmäinen päivä on perehdytyspäivä. Hänelle on nimetty ohjaaja, joka antaa tarvittavan määrän ohjausta lääkkeenjakoon. (Tammenlelväkeskus 2012b.)

Lääkehoidon toteuttamisesta ovat päävastuussa sairaanhoitajat. Kokonaisvastuun kantavat hoitotyön johtaja, osastonhoitajat ja apulaisosastonhoitajat. Kokonaisvastuuseen kuuluu potilashoitoon liittyvä tehtäväjako, sen ohjaus, neuvonta ja valvonta sekä lääkehuollon toimivuudesta huolehtiminen. Sairaanhoitajille anotaan lääketilastunnukset. Sairaanhoitajat tekevät lääkkeiden tilauksen sairaala-apteekista, jonka lääketilastunnukset annetaan Valviran rekisteriin kuuluville hoitajille. Sairaanhoitajille kuuluu lääkekaappien järjestäminen, siivous ja sekä vanhojen lääkkeiden poistaminen asianmukai-

sesti. Myös korvaavien lääkeaineiden luettelon päivitys kuuluu sairaanhoitajille. Sairaanhoitajat vastaavat huumelääkkeistä ja lihakseen annettavista lääkkeistä. Osastoilla on nimetty lääkekaapin vastuuhenkilö. Perus- ja lähihoitajat jakavat myös lääkkeitä ja antavat ihonalaisia injektioita. Jokainen kantaa vastuun omasta toiminnastaan. Osastoilla on pääasiassa peruslääkkeiden annostelua. Huumelääkkeiden käyttö on lisääntynyt saattohoito- ja kipupotilaiden myötä. Tammenlelväkeskuksen osastoilla käytetään tarvittaessa lyhytaikaista suonensisäistä nestehoitoa elimistön kuivumistilan korjaamiseksi. (Tammenlelväkeskus 2012b.)

Lääkäri varmistaa lääkkeen antajalta suullisesti, että hän tietää lääkkeen vaikutuksesta ja sen seurannasta. Lääkäri valvoo, että lääkehoito tulee toteutettua oikein hoitajien toimesta. Hoitohenkilökunnan havainnot ovat keskeisessä asemassa lääkkeen vaikutuksen kirjaamisessa ja raportoinnissa. Asukkaan saamasta väärästä lääkkeestä tulee heti ilmoittaa lääkärille. Hoitaja informoi asukasta sen jälkeen, kun on neuvotellut lääkärin kanssa. Lääkehoidossa tapahtuneet virheet kirjataan Lääkepoikkeama -lomakkeelle, ja niistä tehdään kooste, joka käsitellään osastokokouksissa ja johtoryhmässä. (Tammenlelväkeskus 2012b.)

3.3 Lappi-osasto

Osasto on tarkoitettu pitkäaikaisessa laitoshoidossa oleville potilaille eli asukkaille. Asukkaiden keski-ikä on 88 vuotta, kuten on koko Tammenlelväkeskuksessa. Moni osastomme asukas on yli 90 -vuotias, nuorin asukas on yli 75 -vuotias. Osastollamme on 20 asukas paikkaa. Sotainvalidit ovat vielä suurin asukasryhmä hoivaosastollamme, joten asukkaat ovat pääasiassa miehiä. Kaksi osastopaikkaa on tarkoitettu kuntoutukseen tai intervallihoitoon tuleville. Asukkaiden iästä johtuen nopeat voinnin muutokset ovat mahdollisia, joten saattohoito kuuluu perustyöhön ja monelle asukkaalle hoivaosasto on viimeinen koti.

Osastollamme on tapahtunut paljon muutoksia vuoden 2012 aikana. Moduulityöskentely, jota kokeiltiin jo vuonna 2011, on alkanut vuoden alusta. Vuoden 2012 aikana on siirrytty järjestelyyn, että iltavuoroon tulee neljä hoitajaa aikaisemman kolmen sijasta, näin ollen yksi hoitaja aamuvuorosta väheni. Hoitajia on myös paljon vaihtunut sisäisinä siirtoina osastolta toiselle ja uusille hoitajille on täten helppo kertoa osaston ylei-

simmistä lääkkeistä tämän opinnäytetyön ansiosta. Uusi osastonhoitajamme on yhteinen toisen osaston kanssa. Hän aloitti työnsä toukokuussa 2012. Uusi apulaisosastonhoitajamme aloitti elokuussa 2012. Hän on yksi osaston kuudesta sairaanhoitajasta. Perus- ja lähihoitajia on seitsemän.

3.4 Lappi-osaston asukkaiden lääkehoidon toteutus

Lappi-osastolla on Tammenlehväkeskuksen ainoa lukittava lääkehuone. Muilla osastoilla on kansliassa lukittavia lääkekaappeja. (Tammenlehväkeskus 2012b.) Lääkkeitä jakavat sairaanhoitajat sekä perus- ja lähihoitajat. Koska iltavuorossa on neljä hoitajaa, lääkkeiden jako on siirtynyt iltavuoron työntekijöille. Aikaisemmin osastolla jakoi vain sairaanhoitaja lääkkeitä. Nyt sairaanhoitajat tekevät lääketilauksen ja pitävät hallussaan lääkekaapin avaimia. Perus- ja lähihoitajien jakaessa lääkkeitä, lääkekaapin avaimista poistetaan huumekaapin avaimet, jotka jäävät sairaanhoitajalle. Jos osastolla ei ole sairaanhoitajaa työvuorossa, huumekaapin avaimet annetaan toisen osaston sairaanhoitajan haltuun.

Ennen lääkkeiden jakoa tulee huolehtia hygieniasta. Lääketarjottimet ja dosetit pestään säännöllisesti. Kertakäyttöisiin lääkelaseihin merkitään asiakkaan nimi, huoneen ja vuoteen numero sekä tarvittaessa kellonaika. Lääkkeiden annostelu tapahtuu lääkelusikalla, lääkelasien kansia käytetään, jos tarve vaatii. Nesteet jaetaan lääkelaseihin juuri ennen lääkkeiden ottoa. Lääkkeiden hienontamiseen käytetään huhmaretta, joka käytön jälkeen puhdistetaan. Hienontaminen tapahtuu juuri ennen lääkkeiden antoa. Lisäksi tulee varmistaa, että oikea lääke annetaan oikealla annostuksella ja oikealle henkilölle. (Tammenlehväkeskus 2012b).

Lääkkeiden jako tapahtuu joko dosetista kertakäyttöisiin lääkelaseihin tai suoraan lääkekaapista lääkelasiin. Joillakin asukkailla on niin vähän lääkkeitä, ettei ole järkevää käyttää dosettia. Dosettien täyttö tapahtuu yleensä annoskohtaisen lääkkeenjaon jälkeen. Yöhoitajaa pyydetään jakamaan lääkkeet dosetteihin tai tarkistamaan ne, jos niitä ei ehditä tarkistaa tai jakaa iltavuoron aikana. Lääkehuoneessa on vihko, johon dosetin jakaja laittaa ”puumerkkinsä”, asukkaan nimen ja päivämäärän. Samaan vihkoon tarkistaja laittaa ”puumerkkinsä”. Toinen hoitaja tarkistaa lääkkeet, sen jälkeen kun ne on

jaettu dosetteihin. Lääkkeiden antajan tulee tarkistaa ja tietää, mitä lääkettä hän antaa asukkaalle.

Hoitajat antavat lääkkeet asukkaille pääasiassa osaston päiväsalissa (Tammenlehväkeskus 2012b). Lääkkeet annetaan asukkaalle suuhun ja varmistetaan, että hän kykenee nielemään. Yksi mahdollisuus on laittaa lääkelasi asukkaan ruokatarjottimelle, josta hän ottaa lääkkeet itse. Hoitaja myöhemmin tarkistaa, että lääkkeet on otettu. Aukkaat eivät kykene ottamaan dosetista lääkkeitä omatoimisesti.

Lääkkeiden anto asukkaille tapahtuu yleensä ruokailujen yhteydessä. Yöhoitaja antaa aamulla kello kuuden lääkkeet. Lääkkeitä annetaan aamupalan aikaan, lounaalla ja kello kaksi päivällä. Iltahoitajat antavat lääkkeitä päivällisaikaan eli kello 16.00 ja iltapalan aikaan sekä vielä unilääkkeet tai muut lääkkeet myöhemmin illalla. Esimerkiksi Parkinson -lääke noudattaa mahdollisuuksien mukaan edellä mainittuja ajankohtia. Lisäksi annetaan lääkkeenjako-listan tarvittavista lääkkeistä lääkkeitä, jotka kirjataan erikseen kuten ylimääräiset särkylääkkeet. Kirjaaminen tapahtuu myös, jos asukas ei suostu ottamaan lääkkeitään tai lääkkeiden otossa on ongelmia. Kirjauksia tulee tehdä myös lääkkeiden vaikutuksista.

Jokaisen osaston sairaanhoitajat huolehtivat omista lääketilauksistaan. Osaston hoitajia on kehoitettu huolehtimaan oman osastonsa lääkkeistä niin, ettei tule lääkelainauksia osastolta toiselle (Tammenlehväkeskus 2012b.) Osastollamme on hyvät tilat lääkkeille ja lääkkeiden käyttökuntoon saattamiselle.

Osastollamme on käytössä päiväkirja, johon merkitään seuranta vaativat toimenpiteet asukkaille esimerkiksi lääkemuutoksen yhteydessä verenpaineen mittaukset ja koska on seuraava lääkärin arvio lääkkeen vaikuttavuudesta. Päiväkirjaan merkitään myös verensokerimittaukset, laboratoriokokeiden ajankohdat ja asukkaiden painon mittaukset. Raportilla keskustellaan lääkkeen vaikutuksen seurannasta, mihin kiinnitetään huomiota ja miksi.

Lääkärinkierto on kerran viikossa ja siihen on aikaa noin kaksi tuntia. Hoitaja tekee lääkemuutokset dosettiin ja tarkistaa uuden lääkekortin. Lääkäri käy osastolla tarvittaessa katsomassa laboratoriotulokset arkisin päiväsaikaan. Osastolääkärimme on geriatri, joka kirjaa lääkkeet tietokoneelle Pegasoksen lääkkeenjako-listaan sekä lääkekorttiin. Hoitajat

käyttävät vähän Pegasoksen lääkeosioita. Hoitajien tehtävänä on lääkehoidon seuranta. Hoivaosastolla, jossa asukkaat ovat muistamattomia tai heitä täytyy syöttää, tulee hoitajan olla se henkilö, joka tietää mitä lääkettä asukas käyttää ja kuinka lääke vaikuttaa. Lääkkeen haittavaikutus voi olla ehkäistävissä ottamalla lääke oikeaan aikaan (Koskinen, T., Puirava, A., Salimäki, J., Puirava, P. & Ojala, R. 2012, 29).

3.5 Aikaisempia tutkimuksia

Tähän opinnäytetyöhöni olen ottanut tutkielman ja tutkimuksia, jotka kuvaavat yli 75 - vuotiaiden iäkkäiden ja nimenomaan laitoshoidossa olevien lääkehoitoa. Lääkehoidon kokonaisuudesta juuri iäkkäillä käytetyt yleiset lääkkeet ovat keskeinen osa työtäni. Tutkielmissa on ehdotuksia lääkehoidon kehittämiseen.

Määtän (2009, 25–67) tutkielmassa on kysymys tekijöistä, jotka johtavat lääkityspoikkeamaan Oulun kaupungin ikääntyneiden koti- ja laitoshoidossa ja miten niitä voidaan ennaltaehkäistä. Tuloksissa oli kuvailtu myös lääkepoikkeamien määrät ja niiden laatu. Lääkepoikkeamia kerättiin yli vuosi. Laitoshoidon lomakkeita analysoitiin 116 kappaletta kokonaisuudessaan. Lomakkeista selvisi, että iltavuorossa sattui eniten lääkepoikkeamia, eivätkä poikkeamat olleet vastaajien mielestä vakavia. Tulosten mukaan laitoshoidon lääkepoikkeamia tapahtui eniten lääkkeen annossa (60 %) ja toiseksi eniten lääkkeenjaossa (30 %). Suhde oli sama kotihoidossa, jossa lomakkeita oli 51. Laitoshoidon ja kotihoidon lääkepoikkeamaan johtaneet tekijät liittyivät vastaajien mielestä paljon organisaatioon 35 %, sitten lääkkeisiin 28 % ja kolmanneksi työn hallintaan 26 %. Vastaajien mielestä lääkityspoikkeamia voidaan ennaltaehkäistä esimerkiksi lääkehoitoon perehdytyksellä ja ohjeistuksella omaan toimintaympäristöön sekä lääkehoidon osaamista kehittämällä. Työyksikön lääkkeisiin tulee kuitenkin perehtyä.

Ahosen (2011, 77–139) mukaan moniammatillisuutta ja monitieteisyyttä tulisi hyödyntää arvioinnissa. Terveystieteiden ammattihenkilöiden koulutuksessa tulisi kiinnittää huomio iäkkäiden lääkehoidon erityispiirteisiin sekä lääkkeiden farmakodynaamisiin yhteisvaikutuksiin. Samalla vaikutusmekanismilla vaikuttavien lääkkeiden havaitsemiseen tulee hoitajia kouluttaa. Tutkimuksessa 28 %:lla 77 - vuotta täyttäneistä oli käytössään vältettävä lääke ja joka viidennellä henkilöllä oli mahdollisuus merkittävään yhteisvaikutukseen. Tutkimuksessa oli naisia 70 % ja laitoksessa asui 10 % tutkimukseen

osallistuneista. Tutkittavana oli myös Iäkkäiden lääkityksen tietokanta. Hän totesi tietokannan mahdollistavan lääkitysongelmien tunnistamisen. Hän suosittaa lääkityksen arviointia, kun iäkkään terveydentila muuttuu merkittävästi. Iäkkäiden herkistyminen lääkkeille voi aiheuttaa heille oireita, vaikka lääkkeiden yhteisvaikutusten vakavuusluokka ei olisi niin korkea. Huomiota tulisi kiinnittää iäkkäiden lääkkeisiin, joihin Iäkkäiden lääkityksen tietokanta huomauttaa, että soveltuu iäkkäille tietyin varauksin. Iäkkäiden vältettäviä lääkkeitä on mahdollista käyttää perusteltuna ja lyhytaikaisesti, mutta olemassa on turvallisempi lääkevaihtoehto.

Tutkimusajankohtana laitoshoidossa oli 68 henkilöä. Heiltä löytyi 46 % iäkkäillä vältettäviä lääkkeitä. Aikaisemmista suomalaisista laitostutkimuksista poiketen prosenttiluku oli korkeampi. Tutkimukseen oli otettu mukaan iäkkäiden tarvittaessa oleva lääkitys, itsehoitovalmisteet sekä uusi kriteeristö (Iäkkäiden lääkityksen tietokanta). Yleisimpiin käytettyihin lääkkeisiin kuului natriumpikosulfaatti (Laxoberon®) ja asetyylisalisyylihappo kipuannoksella (500 mg tai enemmän). Lääkemäärän lisääntyessä myös vältettävien lääkkeiden määrä kasvoi. Lääkkeiden aiheuttamien oireiden havaittu yhteys oli mahdollista joka toisella iäkkäällä, joka käytti vältettäviä lääkkeitä. Näistä joka toinen havainto liittyi antikolinergisten lääkkeiden ja niiden haittavaikutusten välillä. (Ahonen 2011, 117–127.)

Ahosen (2011, 99–134) tulosten mukaan farmakokineettisen yhteisvaikutuksen kolme yleisintä lääkeainetta olivat kalsium, levo-tyroksiini (Thyroxin®) ja alendronaatti (Alendronat®, Fosamax®). Eliminaatiovaiheen yhteisvaikutuksia oli 20 %. Imeytymisvaiheen yhteisvaikutuksia oli 76 %, joita voidaan välttää lisäämällä aikaa lääkkeiden ottoajan välillä vähintään kahdesta neljään tuntiin. Farmakodynaaminen yhteisvaikutus oli joka toisella. Farmakodynaamisiin yhteisvaikutuksiin osallistuvia lääkeaineita oli neljä: varfariini (Marevan®), asetyylisalisyylihappo (Primaspan®, Aspirin®), mirtazapiini (Mirtazapin®, Remeron®) ja oksatsepaami (Opamox®). Yleisimmät oireet olivat verenvuoto, huimaus ja väsymys.

Hosia – Randellin tutkimuksessa (2010, 9, 52–70) olivat vertailussa helsinkiläiset yksityiset ja julkiset yli 64 – vuotiaiden pitkäaikaisasukkaiden hoitokodit, joiden asukkaista oli naisia 81 %. Tutkimuksesta on huomioitava, että asukkaiden lääkityksen tiedot oli kerätty jo vuonna 2003. Ajankohdan jälkeen on paljon muuttunut iäkkäiden lääkityksessä ja suhtautumisessa lääkehoitoon. Merkittävää oli kuitenkin jo tuolloin lääkityksessä

oleva laatuero. Hosia – Randell mainitsee johtopäätöksissään yksityisten hoitokotien olleen lääkityksen suhteen paremmassa asemassa kuin julkisten hoitokotien. Yksityisissä hoitokodeissa olevilla asukkailla oli vähemmän lääkkeitä säännöllisessä käytössä. Kaikista asukkaista 40 % käytti enemmän kuin yhdeksää lääkettä päivässä. Mahdollisista merkitsevästä yhteisvaikutuksista ei ollut hoitokodeissa ongelmaa. D -vitamiinin ja kalsiumin käyttö oli suosituksista huolimatta alhaista. Melkein 80 %:lla asukkaista oli käytössä psyykelääkkeitä. Noin 55 % asukkaista käytti laksatiiveja. Asukkaat, jotka söivät välipaloja, käyttivät myös vähemmän laksatiiveja. Keskeisiä tuloksia olivat: asukkaan päivittäin käyttämiä lääkkeitä oli noin kahdeksan kappaletta, naisilla oli hieman enemmän lääkkeitä kuin miehillä.

Jyrkän (2011, 46–93) tutkimuksesta tarkastelen vain yhtä osaa, joka oli tehty vuonna 1998 ja seuranta tapahtui vuonna 2003. Siihen osallistui 339 henkilöä, joista 75 % oli naisia. Tästä ryhmästä vain 4 % oli laitoksessa. Mielenkiinnon kohteena oli lääkkeiden käyttö ja monilääkitys 75 – vuotiailla ja sitä vanhemmilla iäkkäillä. Neljä viidestä tutkitavasta käytti sydän- ja verisuonilääkkeitä. Nämä olivat myös käytetyimmät lääkkeet sekä näiden lääkkeiden käyttö lisääntyi viiden vuoden seurannassa. Painotus on kuitenkin siirtynyt ehkäisevään sydän- ja verisuonilääkitykseen. Suomen ravitsemussuositusten johdosta on kalsiumin ja D – vitamiinin käyttö lisääntynyt iäkkäillä. Tutkimusaikana oli säännöllisesti käytettävien lääkkeiden ja tarvittavien lääkkeiden määrä vähentynyt. Vanheneminen ja naissukupuoli lisäävät merkittävästi lääkkeiden käyttöä myös niillä iäkkäillä, jotka siirtyivät kotoa laitokseen tutkimuksen aikana. Monilääkitykseen vaikuttavat sairaudet kuten astma/COPD, diabetes, masennus, kipu ja sydäntaudit.

Laitoksessa asukkaan osallistuminen lääkehoidon prosessiin ei ole niin korostunutta kuin esimerkiksi avohoidossa. Hoitajat seuraavat lääkitystä intensiivisemmin sekä lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi on herkempää laitoshoidossa. Lääkehoidon haittavaikutusten tunnistaminen on myös tarkempaa laitoshoidossa olevilla asukkailla. (Vuokko, Mäkelä, Komulainen, Meriläinen 2011, 46–47.)

4 TAMMENLEHVÄKESKUKSEN LAPPI-OSASTON LÄÄKEOHJEISTUS

4.1 Iäkkäiden lääkehoidossa huomioitavaa

Kivelän (2006, 108) ehdotuksia iäkkäiden lääkehoidon kehittämiseen ovat muun muassa hoitajien peruskoulutukseen lisää farmakologiaa ja iäkkäiden lääkehoidon erityispiirteitä. Lisäksi tulisi olla koulutusta lääkkeiden myönteisten vaikutusten ja haittavaikutusten seurantaan sekä oikeaan annosteluun ja antotapaan.

Iäkkäillä lääkkeen imeytymisnopeus hidastuu ja lääkkeen vaikutus alkaa myöhemmin, jolloin myös haittavaikutuksia saattaa esiintyä pidempään, vaikka lääke lopetettaisiin tai annosta pienennettäisiin. Voimakkaammin iäkkäille kuin nuorille vaikuttavia lääkkeitä ovat varfariini ja levodopa. Maksan aineenvaihdunta hidastuu iäkkäillä hieman ja lääketeitoisuus kasvaa. Munuaisten toiminta heikkenee ja lääke poistuu elimistöstä hitaammin. (Kivelä & Räihä 2007, 6–7; Tilvis, Neuvonen & Pitkälä 2011, 123, 125.)

Lääkityksen seurannassa asukkaan oireet ja tuntemukset tulee kartoittaa. Hoitajien tulee havainnoida lääkityksen hyötyjä ja haittoja sekä dokumentoida että tiedottaa löydöistä eteenpäin. (Koskinen ym. 2012, 171, 176.) Lääkkeiden haittavaikutukset voivat olla iäkkään kaatumisen, sekavuustilan ja erilaisten ongelmallisten oireiden taustalla, jotka tulee selvittää (Kivelä 2006, 112). Haittavaikutukset näkyvät iäkkäillä lääkityksen alussa tai kun lääkannosta nostetaan. Yleisiä oireita ovat seisomaan noustessa verenpaineen lasku, kaatuilu, virtsaumpi, ummetus, sekavuus, väsymys, kuivuminen, unihäiriöt ja käytöshäiriöt. Melkein kaikki oireet voivat olla lääkkeestä johtuvia. Haittavaikutuksia tulee seurata ja arvioida esimerkiksi havainnoimalla iäkkään käyttäytymistä, muistin ja tasapainon testaamisella sekä verenpaineen ja nestetasapainon selvityksillä. Lääkkeiden vieroitusoireet voivat esiintyä vasta muutaman viikon kuluttua lääkkeiden lopettamisesta. (Kivelä 2010, 361, 364.)

Lääkkeen antoajankohdalla voidaan välttää monia lääkkeiden yhteisvaikutuksia ja haittavaikutuksia. Elimistön vuorokausirytmillä on oma osansa lääkkeen tehossa ja haittavaikutusten esiintymisessä. Esimerkiksi omepratsoli olisi hyvä antaa alkuillasta, kun mahahapot ovat korkeimmillaan illalla. Verenpainelääkkeet tulee ottaa aamupäivällä ehkäisemään päivän korkeita verenpaineita. Nitraatit kuten Ormox® ovat päivän rasi-

tukseen tarvittavia aamupäivän ja iltapäivän aikana. Aamulla annetaan myös vireystilaan kohottavasti vaikuttavat lääkkeet. Illalla annetaan rauhoittavat ja väsyttävät lääkkeet. (Koskinen ym. 2012, 72–74.) Lääkkeiden yhteisvaikutuksia voidaan minimoida pitämällä lääkkeiden antoväli vähintään kahdessa tunnissa (Ahonen 2011, 131). Säännöllinen lääkkeiden otto, samaan aikaan päivästä, auttaa tehokkaampaan lääkkeen vaikuttavuuteen.

Lääkehoidon turvallisuuden luokittelussa on kaksi pääkohtaa, jotka ovat lääketurvallisuus, jonka pääosassa on lääke ja lääkitysturvallisuus, joka sisältää toimenpiteet, joilla ehkäistään, vältetään ja korjataan lääkkeiden käyttöön liittyviä haittatapahtumia. Lääketurvallisuus sisältää lääkkeen haittavaikutuksen, joka jakautuu vakavaan ja odottamattomaan haittavaikutukseen. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 7–8.) Haittavaikutuksella tarkoitetaan lääkkeen haitallista tai tahatonta vaikutusta normaalissa lääkeannostelussa. Haittavaikutukset voidaan jakaa kahteen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä ovat liian voimakkaat vaikutukset esimerkiksi varfariinin aiheuttama verenvuoto, jota voidaan annoskokoa muuttamalla ehkäistä. Toisessa ryhmässä ovat haittavaikutukset, joita ei voida ennustaa. Lääkkeen ja haitallisen oireen välillä tulee olla ajallinen yhteys. (Kuitunen, Himberg & Palva 2011, 873–874.) Lääkkeiden haitallinen yhteiskäyttö tarkoittaa sitä, että ”Useiden lääkkeiden yhtäaikainen käyttö, josta aiheutuu haittaa potilaalle. Yhteiskäyttöön liittyy vaikeammin hallittavien haittavaikutusten ja haitallisten vaikutusten vaara.” (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 10.) Haitalliset yhteisvaikutukset ovat ”Kahden tai useamman samanaikaisesti vaikuttavan lääkkeen aiheuttama haitallinen yhteisvaikutus, joka poikkeaa samojen lääkkeiden erillisten vaikutusten summasta.” (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 10).

Yleisin syy lääkkeen haittavaikutukselle on sen yhteisvaikutus toisen lääkkeen kanssa. Voi olla, ettei toisesta lääkkeestä ole mitään haittaa eikä tehoakaan, ja tätä tehottomuutta on vaikea huomata. Lääkkeiden yhteisvaikutustutkimukset on tehty pääasiassa terveillä henkilöillä. (Laine 2005, 10, 12.) Lääketutkimusten kriteerit poissulkevat usein iäkkäät, monisairaajat, monilääkityt ja heikon toimintakyvyn omaavat henkilöt. Näille henkilöille lääketutkimusten sovellettavuus on hankalaa. Kuitenkin juuri iäkkäille tieto lääkkeiden vaikuttavuudesta olisi tarpeen. Ikään liittyvät ongelmat alkavat kasaantua vasta yli 75 -vuotiailla, jolloin iällä alkaa olla merkitystä. Tutkimuksissa mainitaan määrälliset tulokset (sydäninfarkti, aivohalvaus), mutta ei laadullisia tuloksia (elämänlaadun parantami-

nen). Hoitosuosituksissa on tutkimustieto tuotu käytäntöön, mutta iäkkäät eivät ole omana ryhmänään. Hoitosuositus on sairauskohtainen, jolloin kokonaisuus jää huomioidatta ja iäkkäiden lääkemäärä kasvaa sekä lääkkeiden vaikutukset lisääntyvät. Laitoshoidossa olevan ja heikon toimintakyvyn omaavan iäkkään lääkityksen vähentäminen ehkäisevästä lääkehoidosta oireita lievittävään lääkehoitoon on usein hyödyllistä. (Räihä & Varis 2009, 1767–1771.)

Yhteisvaikutus voi tarkoittaa, että toinen lääke tehostaa ensimmäisen lääkkeen vaikutusta tai toinen lääke menettää tehonsa. On olemassa hyödyllisiä lääkkeiden yhteisvaikutuksia kuten esimerkiksi levodopa ja bentseratsidi Parkinsonin tautiin. Yhteisvaikutuksen merkitys kasvaa, kun on mukana jokin lisätekiä esimerkiksi korkea ikä, maksasairaus, munuaisten vajaatoiminta tai jokin muu häiriö. Haasteena ovat lääkkeet, joilla on pieni terapeuttinen leveys. (Neuvonen 2011, 49.) Yhteisvaikutukset ovat joko todettuja tai mahdollisia. Esimerkiksi varfariinilla on yhteisvaikutuksia yli 200 lääkkeen kanssa. Se ei kuitenkaan tarkoita, että kaikki yhteisvaikutukset olisivat selvillä tai että yhteisvaikutuksia ylipäättänsä tulee. (SFINX 2013.) Vaikka lääkkeiden yhteisvaikutuksista on varoitettu etukäteen, hoitotilanteessa tietoa ei välttämättä hyödynnetä (Laine 2005, 8).

SFINX (2013) on ruotsalais-suomalainen lääkeinteraktiotietokanta, jossa on yli 1600 lyhyttä ja perusteltua tietoa lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Lääkehoidon ja klinisen farmakologian erikoislääkärit ovat tarkistaneet ja hyväksyneet tiedot tietokantaan. Luokituksia on neljä. A tarkoittaa, että yhteisvaikutus on vähäinen, eikä kliinisesti merkittävä. B luokassa yhteisvaikutuksen seuraukset ovat epäselvät ja/tai ne vaihtelevat. C luokassa on merkittävä yhteisvaikutus, joka voidaan välttää esimerkiksi muuttamalla annosta. D luokan lääkkeissä ovat lääkkeet, joiden yhteisvaikutusta on parasta välttää.

Iäkkäiden lääkityksen tietokanta sisältää 350 yleisintä iäkkäillä käytettyä lääkettä. Listalla on myös iäkkäillä vältettävät lääkkeet. Tietokanta on tehty tukemaan suomalaisten ikääntyneiden lääkehoitoa. Lääkkeet ovat luokiteltu neljään ryhmään. A soveltuu iäkkäille, B:ssä on vähäinen tutkimusnäyttö, teho tai käyttökokemus, C on vaurauksin soveltuva lääke ja D on lääke, jota tulee välttää iäkkäillä. Tietokantaa käytetään 75 vuotta täyttäneille. Lääkehoidon kehittämiskeskuksen asiantuntijaryhmä sai työn valmiiksi elokuussa 2010. (Tietokannan saate ja käyttöohje 2010.) Kaikki tämän opinnäytetyön lääkkeet löytyvät listalta ja yksikään lääke ei kuulu D luokkaan, jota tulisi välttää iäkkäillä.

Osaston asukkaiden lääkkeit, jotka soveltuvat iäkkäille ovat: bisoprololi, kalsium & D-vitamiini, finasteridi, furosemidi, isosorbidi-5-mononitraatti, levodopa & benseratsidi, metoprololi, ferroglysiini-sulfaatti, omepratsoli, parasetamoli. Varauksin soveltuvat lääkkeet iäkkäille ovat: alfutsosiini, ketiapiini, varfariini, asetyylisalisyylihappo, tamsulosiini. Melatoniini on lääke, jonka tutkimusnäyttö on vähäinen sekä käyttökokemus tai teho. (Iäkkäiden lääketietokanta 2010.)

4.2 Lappi-osaston asukkaiden yleisimmät lääkkeet

Tässä osassa opinnäytetyötä selvitetään ensin laajemmin ohjeistukseen koottujen lääkkeiden vaikutuksia ja varsinaiseen ohjeistukseen tiedot tulevat lyhyemmin. Opinnäytetyön tarkoitus ei ole olla ”Pharmaca Fennica”. Esiteltynä on Lappi-osaston asukkaiden yleisimmät suun kautta annettavat lääkkeet ja niiden välisiä yhteisvaikutuksia, haittavaikutuksia, antojankohtaa ja seurantaa.

Osaston asukkaiden yleisin lääke oli yhden gramman **parasetamoli** (Pamol®, Paratabs®). Lääke on iäkkäiden kivunhoidon peruslääke. Annostusta tulee kuitenkin esimerkiksi pienentää aliravituilla, maksasairailta. (Iäkkäiden lääketietokanta 2010.) Parasetamolilla on kipua lievittävä ja kuumetta alentava vaikutus. Lääkkeen vaikutus alkaa noin puolen tunnin päästä ja kestää neljä – viisi tuntia. Parasetamolin hyötyosuus on hyvä. Sen maksimiannos on neljä grammaa vuorokaudessa. (Koskinen ym. 2012, 484.) Parasetamoli ei kuulu tulehduskipulääkkeiden joukkoon. Sen ärsytys ruoansulatuskanavaan on vähäinen. Maksavaurio voi tulla liika-annostuksesta ja myrkyllinen annos on kuusi grammaa. Maksasairauksien yhteydessä parasetamolin poistuminen elimistöstä hidastuu. (Nurminen 2011, 300, 579.) Varfariinin kanssa verenvuotoriski lisääntyy, jos parasetamolia käytetään pitkäaikaisesti yli kaksi grammaa vuorokaudessa (SFINX 2013).

Toiseksi yleisin oli **furosemidi** (Furesis®, Vesix®), joka on lyhytvaikutteinen voimakas nesteenpoistolääke eli diureetti (Nurminen 2011, 203). Jota käytetään kohonneen verenpaineen hoitoon ja sydämen vajaatoimintaan. Verenpaine on korkeimmillaan aamu kahdeksan ja ilta kuuden välillä. Lääkkeen ottoaika on aamuisin, mutta suuri annos tulee jakaa kahteen osaan. Lääkkeen vaikutusaika on kuusi tuntia. Haittana ovat kalium-, kalsium-, natrium- ja magnesiumvaje. Diureetti lisää nesteen poistumista ja aiheuttaa kui-

vumista. Kreatiiniarvoja tulee seurata. (Koskinen ym. 2012, 73, 241, 251, 441.) Furosemidin teho voi heiketä, jos asetyylisalisyylihappoa on yhteiskäytössä yli 325 milligrammaa vuorokaudessa. Tällöin nesteenpoisto vähenee ja sydämen vajaatoiminta pahenee. Seuranta tulee suorittaa verenpainetta mittaamalla, asukkaan painon punnituksilla ja virtsan eritystä seuraamalla. (SFINX 2013.)

Varfariinilla (Marevan®) on tämän ohjeistuksen lääkkeistä eniten yhteisvaikutuksia lääkeinteraktiotietokanta SFINX:ssä (SFINX 2013). Parasetamolien kohdalla on myös mainittu niiden yhteisvaikutus. INR-arvoja tulee tällöin seurata. Asetyyliisalisyylihapon kanssa yhteiskäyttöä tulee välttää, vaikka kysymyksessä olisi 100 milligramman tai pienempi annos. Omepratsoli voi hieman voimistaa varfariinialtistusta. (SFINX 2013.) Varfariini kuuluu antikoagulanttien ryhmään, se estää veren hyytymisen, jolloin haittana ovat verenvuodot. Muita haittoja ovat pahoinvointi, oksentelu, ripuli ja kutina. Käyttötarkoituksia ovat esimerkiksi laskimotromboosit, tekoläpät ja krooninen eteisvärinä. Verikokeet (INR, Hb) ja verenvuodot kuuluvat seurantaan varsinkin iäkkäillä ja sairaila. (Nurminen 2011, 229; Koskinen ym. 2012, 272, 511.)

Kalsiumkarbonaatti & kolekalsiferoli (Calcichew D3 Forte®) eli kalsium ja D – vitamiini samassa lääkkeessä. Kalsium imeytyy paremmin, kun sen annos jaetaan eri ajankohtiin ja mukana on D-vitamiini. Kalsium ja D-vitamiini ovat osteoporoosin ehkäisyyn ja hoitoon. Kalsiumin haittana on ummetus. (Nurminen 2011, 262, 416–417.) Kalsium yhdessä omepratsolin kanssa aiheuttaa kalsiumin imeytymisen heikentymistä pitkään jatkuneessa yhteiskäytössä. Kalsium heikentää raudan imeytymistä, jota voidaan ehkäistä pitämällä annosväli vähintään kahdessa tunnissa. (SFINX 2013.)

Melatoniini (Circadin®) on tarkoitettu lyhytaikaiseen käyttöön. Auttaa mahdollisesti pitkäaikaisten unilääkkeiden käytön lopettamisessa. (Iäkkäiden lääketietokanta 2010.) Melatoniini on elimistön hormoni, joka vaikuttaa unen rytmiin. Iäkkäillä voi auttaa unenlaatuun. (Nurminen 2011, 328–329.) Kaksi kuppia kahvia lisää melatoniinin altistusta, haittana sedaatio (SFINX 2013).

Omepratsolin (Omeprazol®) tarpeellisuutta tulee arvioida. Enterorakenteen hajoaminen vie lääkkeeltä tehon. (Iäkkäiden lääketietokanta 2010.) Omepratsoli eli protonipumpun estäjä vähentää mahahapon eritystä ja käytetään pohjukaissuolihaavan sekä mahahaavan hoitoon (Nurminen, 2011, 263). Haittavaikutuksena ovat päänsärky, hui-

maus ja ruoansulatuskanavan oireet. Lääkettä otetaan aamuisin ennen ateriaa. Pitkäaikaisessa käytössä seurataan magnesiumvajetta verikokeella. (Koskinen 2012, 275–276.) Katso yhteisvaikutukset varfariinin ja kalsiumin kohdista.

Metoprololin (Metoprolol®, Metohexal®) antihypertensiivistä tehoa voi heikentää asetyylilisäyhappo yli 300 milligramman vuorokausiannoksella (SFINX 2013). Metoprololi on kardioselektiivinen beetasalpaaja, jonka käyttöaiheita ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, rytmihäiriöt ja sydämen vaajatoiminta. Lääkettä tulee käyttää astmaa sairastavilla varovaisesti. Haittavaikutuksiin kuuluu väsymys, raajojen kylmyys, unihäiriöt ja verensokerin oireiden peittyminen sekä sydämen rytmin hidastuminen. Tärkeää on verenpaineen, pulssin ja verensokerin mittaaminen. (Nurminen 2011, 205–206; Koskinen 2012, 241–255.)

Ketiapiini (Ketipinor®) ei ole sopiva iäkkäiden unilääkkeeksi (Iäkkäiden lääketietokanta 2010). Levodopan teho voi heikentyä yhteiskäytössä. Ketapiinin ja varfariinin yhteiskäytössä ei ole todettu kliinistä merkitystä. (SFINX 2013.) Lääkettä käytetään iäkkäille, heidän levottomuuteen, kiihtyneisyyteen ja muistisairauksista johtuviin käytöshäiriöihin. Haittoja ovat esimerkiksi verenpaineen lasku ylös noustessa, uneliaisuus, ummetus ja suun kuivuminen. Seuranta tapahtuu verenpainetta ja painoa mittaamalla sekä tarvittaessa EKG. (Koskinen ym. 2012, 210, 213.)

Finasteridi (Finasterid®) kuuluu samaan ryhmään kuin alfutsosiini ja tamsulosiini. Hyvänlaatuisen eturauhasen liikakasvun hoito on yleistä vanhoilla miehillä. (Nurminen 2011, 473–474.) Lääke pienentää eturauhasen kokoa ja voimistaa virtsasuihkua. Lääkkeen vaikutus alkaa vasta puolen vuoden päästä. (Nurminen 2011, 473.) Finasteridin haitat liittyvät seksuaalisuuteen. Lääkettä otetaan kerran vuorokaudessa. (Koskinen ym. 2012, 304.)

Isosorbidi-5-mononitraatti (OrmoX®) on pitkävaikutteinen nitraatti sepelvaltimotaudin hoitoon. Lääkettä otetaan kerran tai kaksi vuorokaudessa päiväsaikaan. Nitraatti aiheuttaa toleranssia, joten lääkkeen tauko tulisi olla 12 tuntia. Haittavaikutuksina ovat verenpaineen lasku, huimaus toleranssin kehittyminen. Verenpainetta ja pulssia tulee seurata. (Koskinen 2012, 72–73, 258–259.)

Ferroglysiinisulfaattikompleksi (Obsidan®) eli rauta imeytyy parhaiten tyhjältä vatsasta. Suuret annokset lisäävät ruoansulatuskanavan oireita, kuten pahoinvointia, vatsakipua ja ripulia tai ummetusta. (Iäkkäiden lääketietokanta 2010.) Ruokailun yhteydessä otettuna lääkkeen aiheuttama pahoinvointi on lievempää. Rautaa käytetään raudanpuuteanemiaan. (Nurminen 2011, 490, 526.) Kalsium heikentää raudan imeytymistä. Rauta taas voi heikentää levodopan imeytymistä, joten suosituksissa on vähintään kahden tunnin väli antoajassa (SFINX 2013).

Tamsulosiinihydrokloridi (Tamsulosiinihydrokloridi®) on lääke eturauhasen liikakasvuun. Suurin haitta on verenpaineen lasku, jota tulee seurata, mittaamalla ortostaattinen verenpaine. Lääkettä otetaan kerran vuorokaudessa. Merkitseviä yhteisvaikutuksia ei ole. (Koskinen ym. 2012, 502.)

Asetyyლისისყილიჰაპოა (Primaspan®) käytetään asukkailla vain 50 ja 100 milligrammaisena. SFINX:n (2013) mukaan lääkkeellä on paljon yhteisvaikutuksia suurella annostuksella (yli 300 mg/vrk). Asetyyლისისყილიჰაპოა käytetään sepelvaltimotaudin lääkityksessä estämään valtimotukoksia sekä ehkäisemään aivojen verenkiertohäiriöitä. Kerran vuorokaudessa annettavat pienet annokset estävät kokonaan verihitaleiden takerumista. Yli 100 milligramman annostus lisää haittavaikutuksia, esimerkiksi mahasuolikanavan verenvuotoja. (Nurminen 2011, 215–216, 234.) Pienetkin annokset lisäävät verenvuotovaaraa (Iäkkäiden lääketietokanta 2010). Asetyyლისისყილიჰაპოა ei tule käyttää, jos on vaikea munuaisten vajaatoiminta, verenvuototaipumus, maha- tai pohjukaissuolihaava tai trombosytopenia (Koskinen ym. 2012, 416). Yhteiskäyttöä varfariinin kanssa tulee välttää, koska ne lisäävät merkittävästi verenvuotoriskiä. INR-arvojen seurantaan ei ole riittävää. (SFINX 2013.)

Alfutsosiinia (Alfuzosin hydrochlorid®) otetaan kerran päivässä ruokailun jälkeen. Sitä ei tule käyttää, jos verenpaine laskee seisomaan noustessa tai on vaikea maksan vajaatoimintaa tai on käytössä toinen samantapainen lääke esimerkiksi tamsulosiini. (Koskinen ym. 2012, 304.) Alfutsosiini lievittää eturauhasen ja virtsarakon sileän lihaksen jännitystä. Tämä lääke on käytössä eturauhasen liikakasvuun. Lääke laajentaa verisuonia, jolloin haittana ovat huimaus ja heikotus. (Nurminen 2011, 474.) Muita haittoja ovat päänsärky, pahoinvointi ja mahakipu (Koskinen ym. 2012, 304).

Levodopa & benseratsidihydrokloridi (Madopar®) Levodopan imeytyminen lisääntyy iäkkäillä (Kivelä & Räihä 2007, 6). Lääkkeen käyttöaihe on Parkinsonin tauti, joka on etenevä sairaus. Ruokahalun puute, pahoinvointi ja verenpaineen lasku seisomaan noustessa ovat yleisimpiä haittoja. Lääkettä otetaan useita kertoja päivän aikana. Seuranta tulee suorittaa verikokeilla. (Nurminen 2011, 354; Koskinen ym. 2012, 188–189, 459.) Rauta heikentää levodopan imeytymistä, joten niitä tulee annostella vähintään kahden tunnin välein (SFINX 2013). Verenpainetta tulee seurata mittaamalla. Lappi-osastolla on käytössä Parkinsonin taudin seuranta kaavio.

Bisoprololi (Bisoprolol®, Bisoproact®) kuuluu beetasalpaajiin kuten metoprololi, joten yhteiskäytössä tulee seurata verenpainetta. Lääkkeellä on samat käyttötarkoitukset, bvasta-aiheet ja haitat kuin metoprololilla ja vielä mainittu heitehuimaus, pahoinvointi, ummetus ja päänsärky. Bisoprololin kohdalla on mainittu annostus aamuisin kerran vuorokaudessa. (Koskinen ym. 2012, 420.) Bisoprololin annosta tulee pienentää vaikeassa munuaisten vajaatoiminnassa (Iäkkäiden lääketietokanta 2010).

Taulukkoon on kerätty lääke, jos sitä käytti vähintään kolme Lappi-osaston asukasta. Asukkaiden lääkkeet on laitettu taulukossa sellaiseen järjestykseen, että ensimmäisenä on käytetyin lääke. Lääkkeitä on 16 kappaletta. Tähän taulukkoon on koottu 20 asukkaan lääkkeistä käytetyimmät.

TAULUKKO 1. Lappi-osaston 16 yleisintä lääketä

LÄÄKE	ASUKAS/lkm
Parasetamoli	16
Furosemidi	13
Varfariini	8
Kalsiumkarbonaatti & kolekalsiferoli	8
Melatoniini	7
Omepratsoli	7
Metoprololi	5
Ketiapiini	4
Finasteridi	3

Isosorbidi-5-mononitraatti	3
Ferroglysiinisulfaattikompleksi	3
Tamsulosiinihydrokloridi	3
Asetyylisalisyylihappo	3
Alfutsosiinihydrokloridi	3
Levodopa & benseratsidihydrokloridi	3
Bisoprololi	3
Yhteensä	16 lääkettä

Tähän opinnäytetyöhön on koottu osaston asukkaiden yleisimmät lääkkeet lääkkeenjakoiltoilta 20.8.2012. Listoista on kerätty vain suun kautta otettavat tabletti- ja kapselimuotoiset lääkkeet, joita käytetään säännöllisesti. Huumausainelääkkeet ovat rajattu tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Sairaanhoitajat jakavat huumausainelääkkeet juuri ennen kuin ne annetaan asukkaalle.

4.3 Tuotos

4.3.1 Aineiston kerääminen

Menetelmänä käytin niin sanottua ”tukkimiehen kirjanpitoa”. Kaikkien osaston asukkaiden lääkkeenjakoiltoilta on kerätty säännöllisesti käytettävät tabletit ja kapselit. Tätä aineistoa ei saada enää toistamiseen, joten tieto on ainutkertaista. Määrällisesti tietoa tuli 20 asukkaan lääkelistalta. Lääkkeitä tuli tähän opinnäytetyöhön tarkasteltavaksi 16 kappaletta. Yleisin lääke meni 16 asukkaalle. Ulkopuolelle jäivät lääkkeet, joita meni vain kahdelle tai yhdelle asukkaalle. Tieto luokiteltiin yleisyysjärjestykseen ja kuvattiin taulukolla.

Osaston asukkaiden yleisimmät lääkkeet tietysti vaihtuvat pidemmällä aikavälillä lääkärin toimesta. Kuten Koskinen ym. (2012, 37) kirjassaan toteavat lääketieto vanhenee parissakin vuodessa.

4.3.2 Lääkeohjeistus

Hyvää käytäntöä on, että osaston asukkaiden lääkehoidollisten tarpeiden mukaan laaditaan peruslääkeluettelo. Lääkkeiden kulutuksen mukaan voidaan turhat lääkkeet poistaa, koska ne lisäävät hävikkiä ja mahdollistavat virheitä. (Koskinen, Puirava, Salimäki, Puirava & Ojala 2012, 34.) Yleisimpiä lääkkeitä on myös vähän aikaa osastolla olleiden sairaanhoitajien helpompi tilata, kun lääkkeitä on vähemmän. Ohjeistuksesta näkee, mitä lääkettä tarvitsee tilata joka viikko suuren menekin johdosta.

Lääkkeiden jakaminen dosettiin ja annoskohtaisiksi sekä lääkkeiden kaksoistarkistus vie aikaa. Uusi hoitaja, joka ei tunne osaston lääkkeitä eikä tunnista lääkkeiden ulkomuotoa, voi lääkkeiden ohjeistuksesta nähdä lääkkeen ulkomuodon nopeasti. Tammenlelväkeskuksessa ei ole farmaseuttia tai proviisorialueita eikä lääkkeiden keskusvarastoa. Lappi-osaston lääkehuone sijaitsee hoitajien kanslian yhteydessä, joka taas on ruokasalin vieressä. Ohjeistus laitetaan lääkehuoneen lääkekaapin oveen, josta on helppo esimerkiksi ennen asukkaiden ruokailua käydä katsomassa/tunnistamassa listasta lääkkeitä. Näin on myös helppo ohjeistaa omaisia yleisimmistä lääkkeistä ja niiden vaikutuksista heidän käydessä kansliassa tiedustelemassa läheistensä vointia.

Lääkeohjeistus on tehty ajatellen nimenomaan Lappi-osaston hoitajia. Sen tietoa hoitajat voivat käyttää lääkkeenjakoja ja lääkkeiden tarkistusta helpottamaan. Mahdollista on, että lääkäri ei ole huomionnut uutta lääkettä määrätessään, että samaan kellonaikaan on annosteltu toinen lääke, joka ei sovi samaan aikaan otettavaksi. Hoitajat voivat tarvittaessa siirtää lääkkeen antoajankohdan parempaan ajankohtaan lääkehoidon toteuttamiseksi turvallisesti. Lääkkeen vaikutusten seurannassa on hoitajilla suuri osuus. Lääkkeen tunnistettavuus on tärkeää lääkkeenjaossa ja dosettia tarkistettaessa sekä lääkettä annettaessa.

Tämän opinnäytetyön tuotos on lääkeohjeistus, johon on kerätty osaston asukkaiden yleisimpien lääkkeiden tiedot. Ne ovat yksipuolisella, desinfioitavalla, A 3:n kokoisella muoviarzilla, joten se kestää aitojen tablettien ja kapselien painon ja on hygieeninen. Lääkkeet kiinnitetään liimalla arkkiin, jotta ne pysyvät paikoillaan. A 3:n kokoinen arkki kiinnitetään korkean lääkekaapin oven sisäpuolelle, missä ei ole hyllyjä. Jotta teksti erottuu helposti eri lääkkeen kohdalla, ovat rivit sekaannuksen välttämiseksi eriväriset.

Väritys on niin, että joka toinen rivi on vaaleanvihreä ja joka toinen valkoinen. (ks. Liite 1)

4.3.3 Lääkeohjeistuksen sisältö

Lääkeohjeistuksen otsikon jälkeen on selvitystä ohjeistuksen luettavuuden helpottamiseksi. Teksti ”Harmaalla korostetut lääkkeet soveltuvat iäkkäille, muut varauksin”, tarkoittaa, että lääkkeen vaikuttava aine on merkitty harmaalla, kun se sopii iäkkäiden lääkkeeksi. Ohjeistuksessa on päiväys, jotta voidaan tarvittaessa uusien muuttuneiden tietojen. Tärkein tieto on ohjeistuksen yläosassa. ”Lääkkeiden yhteisvaikutukset on tarkistettu SFINX - tietokannasta 4/2013”. Lääkeohjeistuksessa on seitsemän saraketta ja 16 riviä. Lääkkeiden nimet ja sarakkeiden otsikot ovat tummennetut. Lääkkeet ovat aakkosjärjestyksessä tunnistamisen nopeuttamiseksi. Aakkosjärjestykseen tulevat lääkkeet ovat osastolla käytettäviä lääkkeitä niiden kaupanimen mukaan. Lääkkeet arkkiin otetaan osaston lääkekaapista, johon lupa on kysytty. Lääkeohjeistuksessa tieto on kerrottu lyhyesti. Hoitoalalla tunnettuja lyhenteitä, esimerkiksi RR (= verenpaine) ja VS (=verensokeri) on käytetty, jotta tieto on saatu mahtumaan kuitenkin niin, että se on ymmärrettävää. Myös nuolimerkintöjä on käytetty sanojen tilalla, esimerkiksi nuoli alaspäin ↓ (=vähenee) ja nuoli ylöspäin ↑ (=lisääntyy). Lääkkeistä vain tärkeimmät asiat ovat tämän opinnäytetyön kannalta lääkeohjeistuksessa.

Ensimmäisessä sarakkeessa on lääkkeen ja sen vaikuttavan aineen nimi. Lääkkeen nimi on osastolla käytettävän lääkkeen kaupanimen mukaan. Lääkkeiden nimiä voi olla useampi, mutta vaikuttava aine on sama. Kaupanimen jälkeen on useimmiten merkitty lääkkeen vahvuus. Jos lääke soveltuu iäkkäille, on sen vaikuttava aine merkitty harmaalla.

Toinen sarake sisältää aidon tabletin tai kapselin, joka kiinnitetään lääkeohjeistukseen. Sarakekohta voi myös sisältää kaksi tablettia tai kapselia, kun lääkkeestä on kaksi eri vahvuutta ja nämä ovat poikkeavan väriset tai näköiset eri annoksella. Jos sarakkeessa on kaksi lääkettä, ylempänä on lääke, jolla on suurempi vahvuus.

Kolmannessa sarakkeessa on lyhyesti käyttöaihe. Käyttöaihe on pääasiallisen käytön mukaan.

Seuraavassa sarakkeessa on lääkkeen haittavaikutus, joita voi olla useampia. Haittavaikutuksista yleisimmät ovat ensin ja sen jälkeen tulevat harvinaisemmat oireet. Haittavaikutuksen oireet voivat esiintyä eri tavalla kuin mitä tässä on esiteltyä.

Yhteisvaikutus sarakkeen tiedot ovat peräisin SFINX – tietokannasta. Ensimmäisessä sarakkeessa olevaan lääkkeeseen vaikuttava toinen lääke on laitettu tähän sarakkeeseen. Yhteisvaikutukseen on kirjattu näiden kahden eri lääkkeen seuraus. Tähän tulee merkin-
tä, jos yhteisvaikutuksen voi välttää ottamalla lääkkeet vähintään kahden tunnin välein. Jos lääkkeellä ei ole merkitsevää yhteisvaikutusta ohjeistuksen lääkkeiden kanssa, on siitä laitettu teksti ”ei merkitsevää”. Yhteisvaikutuksia voi olla jonkun muun lääkkeen kanssa, jota ei ole mainittu tässä ohjeistuksessa.

Toiseksi viimeinen sarake kertoo lääkkeen anto ajankohdan. Lääkkeen antamisajankohdassa voi olla hyvinkin tarkka aika lääkkeen annolle tai se voi olla hyvin laaja esimerkiksi kerran vuorokaudessa. Antoajankohta voi kuvata myös noin aikoja aamulla, päivällä tai illalla. Mahdollista on myös, että kellonajan kohdassa on lääkkeen antamisajankohdan väli. Sarakkeessa on antoajankohta tarkimman ajankohdan mukaan. Mahdollista on myös merkintä lääkkeen anto ennen ruokaa tai ruoan jälkeen. Kaikilla lääkkeillä ei ole antoajankohtaa, koska täytyy tutkia asukkaan muu lääkitys ja sijoittaa lääke oikeaan ajankohtaan.

Viimeinen sarake kertoo lääkkeen seurannasta tärkeimmät. Seuranta on laitettu joko tietty laboratoriotutkimus tai yleisesti laboratoriotutkimus. Seurantaan tulee myös eri mittausmenetelmin tehtävät tutkimukset kuten RR ja VS. Havainnointia ei ole erikseen kirjattu, koska se liittyy niin olennaisesti asukkaan hoitoon. Seuranta tulee tehdä varsinkin uuden lääkityksen alussa tai lääkityksen muuttuessa.

Taulukko 2. Malli lääkeohjeistuksesta

Lääkkeen nimi/ Vaikutus- va aine	Tabletti, kapseli	Käyttöaihe	Haitta- vaikutus	Yhteis- vaikutus	Antoajankohta	Seuranta
Alfuzosin hydroch- lorid 10	Todelli- nen tab- letti	Hyvänlaatui- nen eturauhasen	Huimaus, heikotus, päänsärky	Ei merkit- sevää	1 x vrk aterian jälkeen	Ortostaat- tinen RR+P

mg alfutsosiini		liikakasvu				
Bisoprolol 5 mg Bi- soproact 2,5 mg bisoprololi	Kaksi tablettia	Kohonnut RR, sepelvaltimo- tauti, rytmi- häiriö	Heite- huimaus, päänsär- ky, um- metus	Metoprolo- li: RR ↓ Huom! Munuaisten vajaatoi- minta	1 x vrk aamuisin	RR + P, VS

Tämä malli on pienoiskoossa. Lopullisen ohjeistuksen koko on A 3 ja lokerikkojen tila on malliin nähden kaksinkertainen.

5 POHDINTA

Tähän opinnäytetyöhön kerätyistä osaston asukkaiden yleisimmistä lääkkeistä suurin osa eli kymmenen soveltuu käytettäväksi iäkkäille. Loput kuusi lääkettä soveltuvat iäkkäille tietyin varauksin. Lääkkeistä huomaa, että kyseessä ovat miehet, koska yleisimpiin lääkkeisiin kuului jopa kolme urologisiin vaivoihin kuuluvaa lääkettä. Kaikkiaan yhdeksälle asukkaalle annettiin eturauhasen liikakasvuun tarkoitettua lääkettä.

Yleisesti käytössä olevien lääkkeiden haittavaikutuksia ei niin herkästi tarkisteta kuin harvinaisempia lääkkeitä. Syvällisemmin näihin osaston yleisimpiin lääkkeisiin perehdyttyäni tuli esiin aikaisemmin huomiota vaille jääneitä yhteisvaikutuksia, esimerkiksi tuttu parasetamoli yli kahden gramman annoksella yhdessä varfariinin kanssa pitkäaikaiskäytössä lisää verenvuotoriskiä. Opinnäytetyötä tehdessä tärkeimmäksi lääkkeen seurannan hoitotoimenpiteeksi nousi esiin verenpaineen mittaus. Suositukset ja tutkimukset sekä haittatapahtumien seuranta ovat vauhdittaneet haitallisten lääkkeiden poistumista markkinoilta. Vuosia käytössä olleista lääkkeistä on tiedon lisääntyttä tullut haitallisia, esimerkiksi kauan käytössä ollutta metformiinia ei enää suositella iäkkäille. Lääkkeiden oikeassa käytössä tulee seurata viranomaistaholta saatuja uusia tietoja.

Osaston lääkeohjeistuksen laatiminen antaa perustelua lääkeseurantaan; yhtenäistää ja kokoaa lääkkeiden jakamiseen ja seurantaan tarvittavaa tietopohjaa. Ohjeistusta voidaan jatkaa niin, että uusia lääkkeitä voidaan laittaa esille ja perehtyä niihin. Lääkkeitä tulee suhteuttaa niihin lääkkeisiin, joita osastolla käytetään.

Tämä on ainutlaatuinen työ monesta eri näkökulmasta, koska asukkaat ovat miehiä ja suurimmaksi osaksi sotainvalideja sekä vielä iäkkäitä ja varsinaisia ”tervaskantoja”. Osastomme olisi mielenkiintoinen tutkimuskohde miesvaltaisuudellaan, koska laitoshoidossa olevat iäkkäät ovat pääasiassa naisia. Tähän opinnäytetyöhön otettujen tutkimusten osallistujista vähintään 70 % oli naisia.

Olen oppinut tekemään erilaisia taulukoita ja kaavioita ja tietokoneen eri ohjelmat ovat nyt helpompia hallita. Kirjallinen äidinkielen taitoni on huomattavasti parantunut ja osaan jo kirjoittaa kokonaisia lauseita, joissa on verbi mukana. Positiivista oli, että pystyi nauramaan omalle huonolle suomenkielelle. Opin varmasti omasta itsestäni paljon

enemmän kuin olisin uskonut tai mitä opin tieteellisestä kirjoittamisesta. Työn aloittamisen jälkeen täytyi pysyä uskollisena omalle aiheelleen. Asioiden esittämiseen kirjallisessa muodossa ja kirjoittamiseen tuli tarkkuutta. Opinnäytetyön kirjoittaminen ja taas uudelleen kirjoittaminen oli todella raastavaa, kuitenkin se oli työn parasta antia oppimisen kannalta. Aiheen saaminen ja sen rajaaminen olivat vaikeimpia asioita. Vasta opinnäytetyön loppuvaiheessa olivat työn rajaukset selvät ja kykenin näkemään mitä vielä puuttui, jotta työ olisi lukijalle selventävää. Kehysten sisälle tulivat vielä toiset kehykset ja vielä lisää kehyksiä ohjaamaan lukijaa lopulliseen valaistumiseen, mistä opinnäytetyöstä todella on kysymys. Opinnäytetyö tarvitsee erilaisia määritelmiä ja kehyksiä, jotta työ voi edistyä. Työhön otti helposti mukaan epäoleellisia asioita, jotka myöhemmin joutui poistamaan. Opin pitkäjännitteisyyttä vain yhteen asiaan kerrallaan sekä opinnäytetyön kirjallisen ohjeen raameissa pysymistä. Työ sokeutti omalle tekstille ja opin neuvojen vastaanottamista ja avun pyytämistä. Valitettavasti inspiraation puute työn alussa viivytti opinnäytetyötäni, mutta tauko teki erittäin hyvää opinnäytetyön aiheelle. Opinnäytetyö täytyi välillä jättää ja jatkaa myöhemmin, että omat ajatukset selkeytyivät. Opinnäytetyön tekeminen on loppujen lopuksi erittäin syvällistä, itsensä tutkimista kuten myös omaan työhön perehtymistä. Olen tyytyväinen tähän opinnäytetyöhöni.

Jos olisin ajatellut lääkehoitoa eri näkökulmasta, olisin tehnyt ensin kyselytutkimuksen ja sen jälkeen hoitajien mielipiteiden mukaisen ohjeistuksen. Lääkeohjeistuksia voisi tehdä Lappi-osastollemme esimerkiksi hengitettävistä lääkkeistä, siitä missä järjestyksessä niitä tulisi antaa. Toinen esimerkki olisi erilaisista laastareista, joita on paljon vältettäessä ruoansulatuskanavan oireita. Kolmas esimerkki voisi olla huumeläläkkeet. Lappi-osastollamme asukkaat ovat elämänsä loppuun asti ja heidän kipunsa eivät helpotu iän myötä vaan päinvastoin.

Miten käy lääkkeiden tunnistamisen, kun siirrytään annosjakeluun. Pitkällä aikavälillä unohdetaan, miltä jokin lääke näyttää. Kuinka se voi olla turvallista, jos lääke tippuu ja hoitaja ei tiedä, minkä näköisen lääkkeen hän antaa asukkaalle tai vaihtoehtoisesti asukas sylkee lääkkeen ja täytyy antaa uusi lääke. Mahdollista on myös, että asukkaalle osa lääkkeistä on mennyt ja osa ei ja tulisi antaa samanlainen uusi lääke. Kuinka lääke tunnistetaan lääkepussista, jos lääke pitäisi ottaa pois tai puolittaa lääkemääräyksen mukaan.

5.1 Luotettavuus

Arvioin opinnäytetyöni luotettavuutta eri näkökulmista. Opinnäytetyö on valmistumis-hetkellään mahdollisimman uuden tiedon mukainen. Lääkkeiden käyttöaiheet muuttu-vat, lääkkeitä poistuu markkinoilta ja uusia tulee tilalle. Lopputuloksena on, että tämän opinnäytetyön tuotos, ohjeistus tarvitsee päivittämistä.

Virheettömyyteen vaikuttaa opinnäytteen tekijä. Osaston lääkkeenjakoilistoja käydessäni lävitse, voi olla pieni mahdollisuus, että jokin lääke ei tullutkaan laskentaan mukaan. Jos virhe sattui, se on kuitenkin hyvin pieni. Virhe saattoi olla sellainen, että paraseta-molia olisikin mennyt 17 asukkaalle 16 sijaan tai jokin muu lääke olisi tullut ohjeistuk-seen mukaan.

Hanna Vilkan (2005, 181) mukaan laadullisen työn luotettavuus tarkoittaa kohteen ja aineiston sopivuutta keskenään, niin ettei teoria ole epäolennaista tai satunnaisvaikutuk-sille altista. Jari Metsämuurosen (2006, 36) mukaan kriittisesti voidaan tutkia: ongel-maa, viitekehystä, työn tarkoitusta, opinnäytetyön suunnitelmaa, otantaa, menetelmää, analyysia ja päätelmiä. Erilaiset valinnat opinnäytetyöhön tulee tiedostaa ja kirjoittaa ne perustellusti auki (Vilka 2005, 159).

Yleisesti sanottuna opinnäytetyössä virhemahdollisuuksia on paljon ja etukäteen niitä pyritään pienentämään. Muistettava on, että opinnäytetyö on vasta harjoitus. Työ har-jaannuttaa ja aktivoi ongelmanratkaisukykyä, jotta taidot opinnäytetyön tekemiseen kehittyisivät (Kniivilä, Lindblom-Ylänne & Mäntynen 2007, 21–22). Tuomi (2007, 17) jatkaa tästä vielä, että tieto lisääntyy ja karttuu sekä muuttuu menetelmiä käyttäessä.

Internetiä on käytetty hyödyksi lähteiden etsintään manuaalisesti. Etsintää olen tehnyt laajalti opinnäytetyöhön nähden eri aloilta esimerkiksi farmakologia, lääketiede ja hoi-totiede. Eri menetelmillä hankittu tieto sekä erilaiset aineistot lisäävät luotettavuutta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 228).

Aineiston tallentaminen tulee tapahtua niin, että työ on käytettävissä jälkikäteen. Ai-neistoa etsittäessä tulee sen etsintäpolku tallentaa. (Kuula 2011, 226–227.) Opinnäyte-työni aineiston ja lähteet olen tallentanut tietokoneelle sekä muistitikulle ja osa on pape-riversiona. Uutta tiedonhakua varten on tiedon etsintäpolku tallessa paperiversiona.

Olen hankkinut paljon materiaalia opinnäytetyötäni varten ja aineistoa on ollut runsaasti saatavilla. Aineistoa on myös poistunut paljon, koska opinnäytetyön raja-
aus on tarkentunut työtä tehdessä. Aineistoa tulee olla riittävästi, jotta pystytään poistamaan epäoleellinen (Kniivilä ym. 2007, 105; Tuomi 2007, 37). Määrästä voidaan arvioida jo jotain, ottaen huomioon opinnäytetyön aiheen. Toisista aiheista on paljon tietoa ja toisista vähän (Kniivilä ym. 2007, 105).

Tulee varmistaa tiedon päivämäärä ja tiedon päivittäminen. Tietoa tulee vertailla ja tarvittaessa tehdä kompromissi ja kirjoittaa auki kompromissin perustelut. Aineistojen avoimuus kuuluu tieteen käytäntöihin (Kuula 2011, 60). Opinnäytetyöhön hankittu tieto on kaikkien saatavilla ja siten oikeellisuus tarkistettavissa (Kuula 2011, 24). Lähdekriittikiä vaaditaan kaikkiin valmiisiin aineistoihin (Hirsjärvi ym. 2007, 184). Kriittisyyttä tarvitaan myös ammattilehtiä lukiessa, koska jokainen ammattihenkilö on erikoistunut johonkin. Henkilön poiketessa erikoisalaltaan, kirjoitusta voidaan kyseenalaistaa ja tässä kohden tarvitsen tarkistusta toisesta lähteestä. Opinnäytetyön kulkua tulee seurata, jotta voin perustella, miksi tein näin tässä kohtaa opinnäytetyötäni.

Opinnäytetyöni aiheita olen tarkastellut eri tieteenalojen näkökulmista. Lähteet on hankittu tutkijoilta, jotka ovat tutkineet iäkkäiden lääkehoitoa tai ovat tehneet työtä heidän lääkityksensä parissa. Sosiaali- ja terveysministeriön (2006) valtakunnallinen opas Turvallisesta lääkehoidosta, joka on asiantuntijoiden tekemä, on opinnäytetyöni perustana. Opinnäytetyöni sisältää väitöskirjoja ja pro gradu -tutkielman. Lisensiaattitoille on tarkastajat ja väitöskirjoille tehdään laadunvarmistus. Jos kirja on viisi vuotta vanha, tulee hankkia uudempi versio, ellei kirja ole perustavanlaatuinen. (Metsämuuronen 2006, 34–35.) Artikkelini on tunnetusta ammattilehdestä, ammattilaisten kirjoittama. Muutama perustavanlaatuinen kirja on vanhempi kuin viisi vuotta, mutta toisaalta tutkijat ovat tutkimuksissaan käyttäneet samaa kirjaa lähteenä.

5.2 Eettisyys

Opinnäytetyön tekijällä on moraalinen vastuu ja eettiset normit ohjaavat työn kulkua. Normeja ovat totuuden nostaminen esiin ja luotettavuus. (Kuula 2011, 60.) Luotettavuus on kiinni myös opinnäytetyöntekijän etiikasta tarkistaa tietoja ja kirjata ylös koko ajan muuttuvat tiedot. Opinnäytetyöntekijän selvitys opinnäytetyön kulusta parantaa työn

tarkistamista ja tuo lukijalle luotettavuutta sekä ymmärrystä, kuinka tieto on tuotettu. Vastuu ratkaisusta ja valinnoista jää minulle itselleni, kuten Kuula (2011, 21) toteaa. Opinnäytetyön kirjoittamisvaiheessa pohditaan ja analysoidaan aineistoa ja kirjoitetaan taas uudestaan. Kirjoittaminen on menetelmä, jonka tavoite on tärkeä. (Kniivilä ym. 2007, 19.) Kirjoitusvaiheessa huomataan uusia ajatusyhdistelmiä. ”Ensiksikin tulokset muuttuvat tiedoksi vasta tutkijan älyllisen toiminnan kautta.” (Tuomi 2007, 28).

Mietinnässä on ollut voiko ohjeistuksen tulkita virheellisesti sekä väärän tiedon mahdollisuus. Lääkeohjeistukseen tulee kuitenkin luottaa, mutta myös hoitajalla on velvollisuutensa lähteen kriittiseen lukemiseen ja sen ajanmukaisuuteen. Lääkkeiden yhteisvaikutusten oikeellisuus ja paikkansa pitävyys on vielä tarkistettu viimeisen kerran huhtikuussa 2013 SFINX – tietokannasta, jota päivitetään neljä kertaa vuodessa. Lääkkeiden eri vaikutuksia on haettu eri kirjoista ja internetin tietokannasta, koska olen halunnut tarkistaa tiedon paikkansapitävyyden eri lähteistä.

LÄHTEET

Ahonen, J. 2011. Iäkkäiden lääkehoito – Vältettävät lääkkeet ja yhteisvaikutukset. Itä-Suomen yliopisto. Farmasian laitos. Väitöskirja.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hosia-Randell, H. 2010. Perspectives on prescribing in nursing homes in Helsinki. Helsingin yliopisto. Lääketieteen tiedekunta. Väitöskirja.

Iäkkäiden lääketietokanta. 2010. Tulostettu 11.10.2012. <http://www.fimea.fi/>

Jyrkkä, J. 2011. Drug Use and Polypharmacy in Elderly Persons. Itä-Suomen yliopisto. Farmasian laitos. Väitöskirja.

Kivelä, S-L. 2006. Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:30. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Kivelä, S-L. & Räihä, I. 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Kapseli 35. Lääkelaitos ja Kansaneläkelaitos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kivelä, S-L. 2010. Lääkkeet ja ikääntyminen. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. 2010. Gerontologia. 2.-3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 354–365.

Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S. & Mäntynen, A. 2007. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Koskinen, T., Puirava, A., Salimäki, J., Puirava, P. & Ojala, R. 2012. Lääketietoa ammattilaisille. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuitunen, T., Himberg, J-J. & Palva, E. 2011. Lääkkeiden haittavaikutukset. Teoksessa Neuvonen, P. J., Backmann, J. T., Himberg, J-J., Huupponen, R., Keränen, T. & Kiwistö, T. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. 2011. 2. painos. Helsinki: Kandi-daattikustannus Oy, 873–885.

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2., uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Määttä, H. 2009. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen ikääntyneiden koti- ja laitoshoidossa. Oulun yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu – tutkielma.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Helsinki: International Methelp Ky.

Neuvonen, P. J. 2011. Lääkeaineiden haitalliset yhteisvaikutukset. Teoksessa Neuvonen, P. J., Backmann, J. T., Himberg, J-J., Huupponen, R., Keränen, T. & Kiwistö, T.

(toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. 2011. 2. painos. Helsinki: Kandidaattikustannus Oy, 49–60.

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. 10.uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Räihä, I. & Varis, T. 2009. Lääketutkimustietoa on vaikea soveltaa iäkkäisiin. Esimerkkejä sydän- ja verisuonisairauksia ehkäisevästä lääkehoidosta. Suomen Lääkärilehti 19/2009, 1767–1771.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino.

Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakesin työpapereita 28/2006. Helsinki: Stakes.

Tammenlehvakeskus. 2012a. Henkilöstöstrategia 2011–2012. Tammenlehvakeskus intranet. Tulostettu 30.8.2012.

Tammenlehvakeskus. 2012b. Lääkehoitosuunnitelma. Tammenlehvakeskus intranet. Tulostettu 30.8.2012.

Tietokannan saate ja käyttöohje. 2010. Iäkkäiden lääkityksen tietokanta. Tulostettu 11.10.2012. <http://www.fimea.fi/>

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. 1.-2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

















Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. 1.-2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Vuokko, R., Mäkelä, M., Komulainen, J. & Meriläinen, O. 2011. Terveystenhuollon toimintaprosessit. Terveystenhuollon yleiset prosessit ja niiden tarkennukset. Raportti 53. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos.

SFINX. 2013. Lääkeinteraktiotietokanta. Luettu 28.4.2013. <http://www.terveysportti.fi/>

LIITTEET

Liite 1. Lääkeohjeistus

LÄÄKEOHJEISTUS						
Harmaalla korostetut lääkkeet soveltuvat iäkkäille, muut varauksin (lääkärin lääketietokanta 2010). Lääkkeiden yhteisvaikutukset on tarkistettu SFINX - tietokannasta 4/2013.						
Lääkkeen nimi Vaikuttava aine	Tabletti, kapseli	Käyttöaihe	Haittavaikutus	Yhteisvaikutus	Antoajankohta	Seuranta
Alfuzosin hydrokloridi 10 mg alfutsosiinihydrokloridi		Hyvänlaatuinen eturauhasen liikakasvu	Huimaus, heikotus, päänsärky, pahoinvointi, mahakipu	Ei merkitsevää	1 x vrk aterian jälkeen	Ortostaattinen RR + P
Bisoprololi 5 mg Bisoproact 2,5 mg bisoprololi		Kohonnut RR, sepelvaltimotauti, rytmihäiriö	Heitehuimaus, päänsärky, ummetus	Metoprololi: RR ↓ Huom! Munuaisten vajaatoiminta	1 x vrk aamuisin	RR + P, VS
Calcichew D3 Forte kalsiumkarbonaatti, kolekalsiferoli		Osteoporoosin ehkäisy	Ummetus	Omepratsoli: yhteiskäyttö pitkään ↓ kalsiumin imeytymistä	2 x vrk	Vatsan toiminta
Circadin melatoniini		Vaikuttaa unirytmiiin	Sedaatio	2 kuppia kahvia ↑ melatoniinin vaikutusta	Illalla	
Finasteridi finasteridi		Hyvänlaatuinen eturauhasen liikakasvu	Seksuaalihaitat	Ei merkitsevää	1 x vrk	
Vesix 40 mg Furesis 20 mg furosemiidi		Voimakas nesteenpoistolääke, kohonnut RR, sydämen vajaatoiminta	Kalium-, natrium-, magnesium-, kalsiumvaje, kuivuminen, huimaus	Asetyylisalisyylihappo: jos yli 325 mg, furosemidin teho ↓	Aamulla, päivällä	RR + P, verikoe, paino, virtsan erityys
Ketipinor 25 mg ketiapiini		Levottomuus, kiihtyneisyys, dementiaa johtuvat käytöshäiriöt	Ortostaattinen RR ↓, uneliaisuus, ummetus, suun kuivuminen	Levodopan teho voi ↓		RR + P, EKG, paino
Madopar 100/25 mg levodopa, benseraatsidi, hydrokloridi		Parkinsonin tauti	Imeytyminen ↑ iäkkäillä, ortostaattinen RR ↓, pahoinvointi, ruokahaluttomuus	Rauta: levodopan imeytyminen ↓ → annosväli 2 h	Useita kertoja päivässä	RR + P, anemia verikoe
Marevan 5 mg ja 3 mg varfariininaatrium		Veren hyytymien estäminen	Verenvuotoriski, pahoinvointi, ripuli, kutina	Vältä asetysylisalisyylihappoa, omepratsoli voi ↑ varfariinia	1 x vrk	(INR, Hb) verikoe, verenvuoto
Metoprololi 47,5 mg Metohexal 23,75 mg metoprololi, miksiinaatti		Kohonnut RR, sepelvaltimotauti, rytmihäiriö	Peittää VS:n oireet, väsymys, raajojen kylmyys, uniäiriöt	Asetyylisalisyylihappo: jos yli 300 mg, metoprololin teho ↓		RR + P, VS
Obsidan fe++ ferroglysiini-sulfaattikompleksi		Raudanpuuteanemia	Pahoinvointi, ummetus, ripuli	Kalsium: raudan imeytyminen ↓ → annosväli 2 h		Vatsan toiminta
Omeprazol 40 mg ja 20 mg omepratsoli		↓ mahahapon eritystä, pohjukaissuolihaava, mahahaava	Päänsärky, huimaus, ruoansulatuskanavan oireet	ks. Calcichew, Marevan	1 x vrk aamuisin tyhjään vatsaan	(Mg) verikoe
Ormoxy 10 mg isosorbidi-5-mononitraatti		Sepelvaltimotauti	Verenpaineen ↓, huimaus, toleranssin kehittyminen		1-2 x vrk päiväsaikaan, tauko yöllä toleranssin ↓	RR + P
Para-Tabs 1 g Pamol 500 mg parasetamoli		Kivunhoidon peruslääke		Varfariini: verenvuotoriski ↑, jos parasetamolia yli 2 g/vrk pitkäaikaisesti	Tarvittaessa	
Primaspan 100 mg ja 50 mg asetyylisalisyylihappo		Estää verihäteleiden yhteenliittymistä, sepelvaltimotauti	Verenvuotoriski	Varfariini: verenvuotoriski ↑		Verenvuoto
Tamulosiinihydrokloridi 0,4 mg tamulosiinihydrokloridi		Hyvänlaatuinen eturauhasen liikakasvu	Ortostaattinen RR ↓	Ei merkitsevää	1 x vrk	Ortostaattinen RR + P